

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA
CENTRO REGIONAL TOMALÁ

GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES Y SU IMPORTANCIA
EN LA CONSERVACIÓN AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DE
OCOTEPEQUE, HONDURAS

POR:

NAYENCI NOHELIA SANTOS MENJIVAR

INFORME DE PRÁCTICA PROFESIONAL SUPERVISADA



TOMALÁ, LEMPIRA

HONDURAS, C.A.

AGOSTO 2026

GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES Y SU IMPORTANCIA
EN LA CONSERVACIÓN AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DE
OCOTEPEQUE, HONDURAS

POR:
NAYENCI NOHELIA SANTOS MENJIVAR

LICDA. CLAUDIA VARELA
DIRECTORA DE PPS

ASESORES SECUNDARIOS
M.Sc. XIOMARA LÓPEZ
M.Sc. MANUEL VELASQUEZ

INFORME DE PRÁCTICA PROFESIONAL SUPERVISADA (PPS)
PRESENTADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA COMO
REQUISITO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN
GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RECURSOS NATURALES.

TOMALÁ, LEMPIRA

HONDURAS, C.A

AGOSTO, 2026

ACTA DE SUSTENTACIÓN

DEDICATORIA

A Dios, por darme la sabiduría, inteligencia, fuerza y disciplina durante este proceso. Su guía y protección han permitido que llegue al final de este camino que ha significado mucho para mi crecimiento personal como profesional.

A mis padres, por ser el pilar fundamental de mi vida, su amor, su apoyo, sus consejos y sus sacrificios han sido indispensables para llegar hasta aquí. Gracias por creer en mí, por brindarme palabras de aliento y por animarme a seguir a pesar de las dificultades. Este logro les pertenece.

A mis hermanas, por ser mi ejemplo a seguir, por su cariño, apoyo y palabras de ánimo. Su compañía y confianza en mis capacidades han sido una fuente constante de motivación y alcanzar cada una de mis metas.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco a mi buen Dios por brindarme salud, sabiduría y fortaleza para culminar satisfactoriamente este proceso y alcanzar una meta mas en mi formación profesional.

A mi familia por ser fuente de inspiración, mi guía y apoyo incondicional durante todo este proceso.

A la Universidad Nacional de Agricultura por darme la oportunidad de formarme profesionalmente.

A mis asesores, Claudia Varela, Manuel Velásquez y Xiomara López, por su orientación, dedicación, y valiosos aportes en la elaboración de este proyecto. Gracias por compartir sus conocimientos, recomendaciones y por acompañarme en este proceso contribuyendo a mi formación profesional.

Al Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF) por darme la oportunidad de realizar mi práctica profesional, agradezco la confianza, el apoyo y los conocimientos compartidos durante este proceso, los cuales contribuyeron significativamente a mi formación profesional.

CONTENIDO

ACTA DE SUSTENTACIÓN.....	3
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
INDICE DE TABLAS	vi
INDICE DE FIGURAS	vii
INDICE DE ANEXOS	viii
RESUMEN	ix
INTRODUCCIÓN.....	ii
II. OBJETIVOS.....	2
2.1 Objetivo general.....	2
2.2 Objetivos específicos	2
III. REVISION DE LITERATURA.....	3
3.1.1 Generalidades de la institución	3
3.1.2 Misión.....	3
3.1.3 Visión.....	3
3.1.4 Gestión Institucional	4
3.1.5 Cambio Climático	4
3.1.6 Género e inclusión.....	5
3.1.7 Gobernanza.....	5
3.1.8 Áreas de trabajo.....	5
3.1.9 Jerarquía Administrativa	6
IV. MATERIALES Y MÉTODOS	8
4.1 Materiales y equipo.....	8
4.1.1 Herramientas de campo:.....	8
4.1.2 Herramientas Informáticas	9
4.2 Métodos y procedimientos.....	9
4.2.1.1 Actividades de Oficina	9
4.2.2 Fase de campo	11
4.2.2.1 Actividades de Campo.....	11

V.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	16
5.1	Análisis gráfico de las actividades desarrolladas	37
5.1.1	Actividades de Oficina y campo por semana	37
5.1.2	Actividades recurrentes de oficina	38
5.1.3	Actividades recurrentes de campo.....	39
5.1.4	Municipios con mayor cantidad de Licencias No Comerciales solicitadas y otorgadas	40
VI.	APORTES A LA INSTITUCIÓN	43
VII.	CONCLUSIONES.....	44
VIII.	RECOMENDACIONES	46
IX.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	48
X.	ANEXOS.....	49

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Semana N°1: Del 18 al 22 de mayo en horario de 08:00 a.m - 04:00 p.m	16
Tabla 2. Semana N°2: Del 25 al 29 de mayo en horario de 08:00 a.m. - 04:00 p.m.	17
Tabla 3: Semana N°3: Del 01 al 05 de junio en horario de 08:00 a.m. - 04:00 p.m.....	19
Tabla 4. Semana N°4: Del 08 al 12 de junio en horario de 08:00 a.m. - 04:00 p.m.	21
Tabla 5. Semana N°5: Del 15 al 19 de junio en horario de 08:00 a.m. - 04:00 p.m.	22
Tabla 6. Semana N°6 del 22 al 26 de junio en horario de 08:00 a.m. - 04:00 p.m.	24
Tabla 7. Semana N°7: Del 29 de junio al 03 de julio en horario de 08:00 a.m.- 04:00 p.m.	25
Tabla 8. Semana N°8: Del 06 al 10 de julio en horario de 08:00 a.m.- 04:00 p.m.....	27
Tabla 9. Semana N°9: Del 13 al 17 de julio en horario de 08:00 a.m. - 04:00 p.m.	29
Tabla 10: Semana N°10: Del 20 al 24 de julio en horario de 08:00 a.m. - 04:00 p.m...	30
Tabla 11. Semana N°11: Del 27 al 31 de julio en horario de 08:00 a.m. - 04:00 p.m. ..	32
Tabla 12. Semana N°12: Del 03 al 07 de agosto en horario de 08:00 a.m. - 04:00 p.m.	34

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Estructura Organizacional.....	6
Figura 2: Distribución porcentual de la fase de oficina y de campo	37
Figura 3: Distribución semanal de las actividades de oficina	38
Figura 4: Principales actividades de oficina realizadas durante la práctica	39
Figura 5: Principales actividades de campo realizadas durante la práctica.....	40
Figura 6: Cantidad de solicitudes de Licencias No Comerciales por municipio	41

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Elaboración de dictámenes	49
Anexo 2: Recepción de fauna silvestre rescatada	50
Anexo 3: Revisión de expedientes de solicitud de aprovechamiento no comercial	51
Anexo 4: Evaluaciones dasométricas (medición de DAP y altura)	52
Anexo 5: Asamblea de Co-manejantes de la Reserva Biológica Guisayote.	53
Anexo 6: Moderación del evento de Campaña de Reforestación 2026, en San Francisco Del Valle.	53
Anexo 7: Monitoreo e instalación de cámaras trampa para observación de fauna silvestre	54
Anexo 8. Monitoreo de Avifauna	55
Anexo 9: Visitas técnicas a vivero forestal	57
Anexo 10: Curso básico para el vuelo de drones	58
Anexo 11: Especies identificadas en el monitoreo en la Reserva Biológica Guisayote	59

RESUMEN

La gestión integral de los recursos naturales es un componente fundamental para promover el uso sostenible, la conservación y el aprovechamiento responsable de los recursos forestales, la vida silvestre y los ecosistemas. Es por ello que, la Práctica Profesional Supervisada es una oportunidad para fortalecer la formación académica y las capacidades del estudiante mediante la aplicación de conocimientos teóricos en situaciones reales.

La práctica fue desarrollada en el Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF) Oficina Local de Ocotepeque, del 18 de mayo al 07 de agosto de 2026, teniendo como objetivo adquirir nuevos conocimientos y competencias en Gestión Integral de los Recursos Naturales mediante el desarrollo de prácticas de campo y de oficina, con el propósito de complementar y reforzar los aprendizajes adquiridos durante la formación académica.

Para el desarrollo de la práctica se empleó una metodología basada en la participación de actividades de campo como actividades de oficina. Entre las principales actividades realizadas se encuentran: la elaboración de dictámenes técnicos y licencias de aprovechamiento no comercial, inspecciones de campo para la determinación de la vocación de uso del suelo, monitoreo de vida silvestre mediante cámaras trampa, y la participación en un curso básico de manejo de drones.

Como resultado, se fortalecieron los conocimientos y competencias en la gestión y conservación de los recursos naturales. La práctica permitió complementar la formación académica mediante la aplicación de conocimientos en actividades reales, contribuyendo al cumplimiento del objetivo planteado.

INTRODUCCIÓN

La gestión de los recursos naturales se enfoca en utilizar racionalmente los recursos que la naturaleza nos provee para satisfacer nuestras necesidades básicas sin comprometer los recursos de las futuras generaciones. Implica administrar cuidadosamente cada uno de los recursos, sus bienes y servicios, para que estos sean utilizados de forma responsable. Preservar nuestro medio ambiente es adoptar medidas de gestión sostenible, al hacer una buena administración, podremos lograr reducir la contaminación, conservar la biodiversidad, hacer frente a la deforestación y combatir el cambio climático. (IEREI 2026)

El deterioro de los recursos naturales ha incrementado con el paso del tiempo principalmente por actividades humanas, creando problemas que afectan directamente al medio ambiente y provocando a la vez consecuencias casi irreversibles. La calidad y cantidad de suelo se pierden en cantidades considerables, provocando erosiones, salinización, contaminación, pérdida de la estructura del suelo, entre otros. Entre las consecuencias más drásticas de la degradación de los recursos naturales, podemos mencionar: alteración del ciclo hidrológico, el cambio climático, riesgos a desastres y conflictos medioambientales. (FHH y RED ITC 2014).

La Práctica Profesional Supervisada es un requisito para optar al título de Ingeniero en Gestión Integral de los Recursos Naturales, y a la vez es una oportunidad para poder desarrollarse en un entorno laboral real y a aportar conocimientos adquiridos durante la formación académica, desarrollar capacidades y a la vez crecer personalmente.

Realizar la PPS en el Instituto Nacional de Conservación Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF) Oficina Local de Ocotepeque, permite un acercamiento directo a la gestión pública de los recursos forestales, las áreas protegidas y la vida silvestre en

Honduras, campos de suma relevancia para la carrera. Armonizar trabajos de campo y trabajos de oficina ofrece, una visión del trabajo institucional más completa que la que se obtiene únicamente en el aula de clase. Es por ello que, la práctica fortalece las capacidades técnicas necesarias para el desempeño profesional y para el futuro desenvolvimiento en la rama de la gestión integral de los recursos naturales.

El desarrollo de la PPS se concentró en dos fases: actividades de campo y actividades de oficina. Durante la fase de oficina se desarrollaron diferentes tareas, entre ellas: elaboración de Dictámenes técnicos, licencias de aprovechamiento no comercial, guías de movilización, organización y revisión de expedientes de solicitud de aprovechamiento de no comercial. En la fase de campo se realizaron varias inspecciones técnicas de evaluación dasométrica de árboles para solicitudes de aprovechamiento no comercial, inspecciones de terrenos para determinar la vocación de uso de suelo, Monitoreo de plagas, monitoreo de aves, instalación de cámaras trampa, entre otras.

Durante el periodo de la práctica se participó activamente en diferentes actividades técnico -administrativas y de campo, potenciando los conocimientos relacionados con el área de la Gestión Sostenible de los Recursos Naturales y la conservación del medio ambiente. Además, en el ámbito local, se logró conocer de forma directa algunos procesos que desarrolla el Instituto Nacional de Conservación Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, Oficina Local de Ocotepeque, en el ámbito local.

Es importante señalar que durante el desarrollo de la práctica se enfrentaron varias dificultades y limitaciones como: la escasez de recursos y equipo para desarrollar algunas actividades, sitios con difícil acceso, disponibilidad reducida de personal técnico, disponibilidad limitada y en condiciones no óptimas de vehículos institucionales. Algunas de estas limitaciones en varias ocasiones provocaron que se cancelaran actividades programadas; sin embargo, gracias a ello se tomaron iniciativas para gestionar a través de otras instituciones apoyo económico y logístico que permitió que estas actividades se reprogramaran y desarrollaran en otras fechas.

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Adquirir nuevos conocimientos y competencias en Gestión Integral de los Recursos Naturales mediante el desarrollo de prácticas de campo y de oficina en el Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), Oficina Local de Ocotepaque, con el propósito de complementar y reforzar los aprendizajes adquiridos durante la formación académica.

2.2 Objetivos específicos

- Participar activamente en cada una de las actividades de campo relacionadas con la conservación y manejo sostenible de los recursos naturales, aplicando los conocimientos adquiridos en la formación académica.
- Apoyar los procesos técnicos de la Oficina del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), mediante la organización y gestión de la información, para contribuir al desarrollo eficiente de las actividades institucionales.
- Desarrollar habilidades y competencias profesionales mediante la integración de conocimientos teóricos y prácticos, fortaleciendo la capacidad de análisis, trabajo en equipo y resolución de problemas en el ámbito de la gestión integral de los recursos naturales.

III. REVISIÓN DE LITERATURA

3.1.1 Generalidades de la institución

El Instituto de Conservación Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre es una institución estatal encargada de la gestión de políticas, planes, programas y proyectos relacionados con los recursos forestales, con el fin de garantizar su manejo racional y sostenible a nivel nacional, privado y local, garantizar la sostenibilidad ambiental y asegurar el desarrollo social, cultural y económico de las personas (ICF s.f).

3.1.2 Misión

Somos la institución del Estado hondureño responsable de la administración y manejo de los recursos forestales, las áreas protegidas y la vida silvestre, mediante la aplicación de instrumentos normativos y reguladores para su protección, restauración, aprovechamiento, fomento y conservación, en beneficio de la población hondureña (ICF s.f).

3.1.3 Visión

Ser una institución líder a nivel nacional en la gestión de los bosques de Honduras, que contribuye al desarrollo socioeconómico del país, a la reducción de la vulnerabilidad ambiental ante el cambio climático, a promover la participación de las comunidades rurales en el manejo y conservación del bosque y a la provisión de medios de vida para la población hondureña (ICF s.f).

Los valores institucionales de IFC se presentan como principios que determinan la gestión de los grupos de trabajo de la institución y son esenciales para que la misión y visión sean viables:

- Respeto por la vida de las personas y por la naturaleza
- Compromiso y Responsabilidad
- Creatividad e Innovación
- Ética y Transparencia
- Participación y Concertación
- Calidad y Excelencia
- Trabajo en equipo
- Equidad e Inclusión Social

3.1.4 Gestión Institucional

Los aspectos transversales de la gestión institucional se refieren a los ejes de integración y desarrollo que definen la gestión institucional orientada a resultados y están presentes y continuamente incorporado en la gestión estratégica y operativa del Instituto (ICF s.f).

3.1.5 Cambio Climático

La gestión forestal es esencial para combatir el cambio climático. Las políticas públicas deben tener en cuenta los impactos del cambio climático en los bosques para contrarrestar las graves amenazas de pérdida de recursos naturales y bienes y servicios ecosistémicos que los bosques brindan a la sociedad. La planificación de la adaptación y la mitigación para gestionar y proteger los bosques es una parte integral de las soluciones y programas

climáticos que contribuyen a reducir la pobreza, combatir el uso y el cambio de la tierra, mejorar la seguridad alimentaria y prevenir la degradación y pérdida de bosques (ICF s.f).

3.1.6 Género e inclusión

Esto se refiere a reconocer las desigualdades que existen en función del género, la etnia, la edad, la discapacidad y el nivel socioeconómico. Con respecto al género y la inclusión social, la necesidad de promover la participación de las mujeres y los grupos más vulnerables en el manejo forestal, la toma de decisiones y un mayor acceso a la tierra y los recursos forestales requiere la provisión de mayores oportunidades de desarrollo socioeconómico para fomentar la participación y ayudar a reducir las vulnerabilidades y brechas existentes, promoviendo el respeto por la dignidad de las personas como actores sociales y agentes de desarrollo (ICF s.f).

3.1.7 Gobernanza

Adoptar y fortalecer la gobernanza permite la participación de todas las partes interesadas en todos los niveles en la implementación de la Ley Forestal y políticas relacionadas, respaldadas por una variedad de políticas y planes nacionales y sectoriales para garantizar la distribución justa, equitativa, sostenible y legal de los recursos, productos, subproductos y medios de vida que proporcionan los bosques (ICF s.f).

3.1.8 Áreas de trabajo

- Comunicaciones
- Cuencas Hidrográficas
- Programa Nacional de Reforestación
- Áreas protegidas
- Vida Silvestre
- Departamento de Protección Forestal

- Departamento de Manejo y Desarrollo Forestal
- Cambio Climático
- Departamento de Auditoría Técnica
- Desarrollo forestal Comunitario
- Departamento de Salud y sanidad forestal
- Centro de Información
- Regiones Forestales

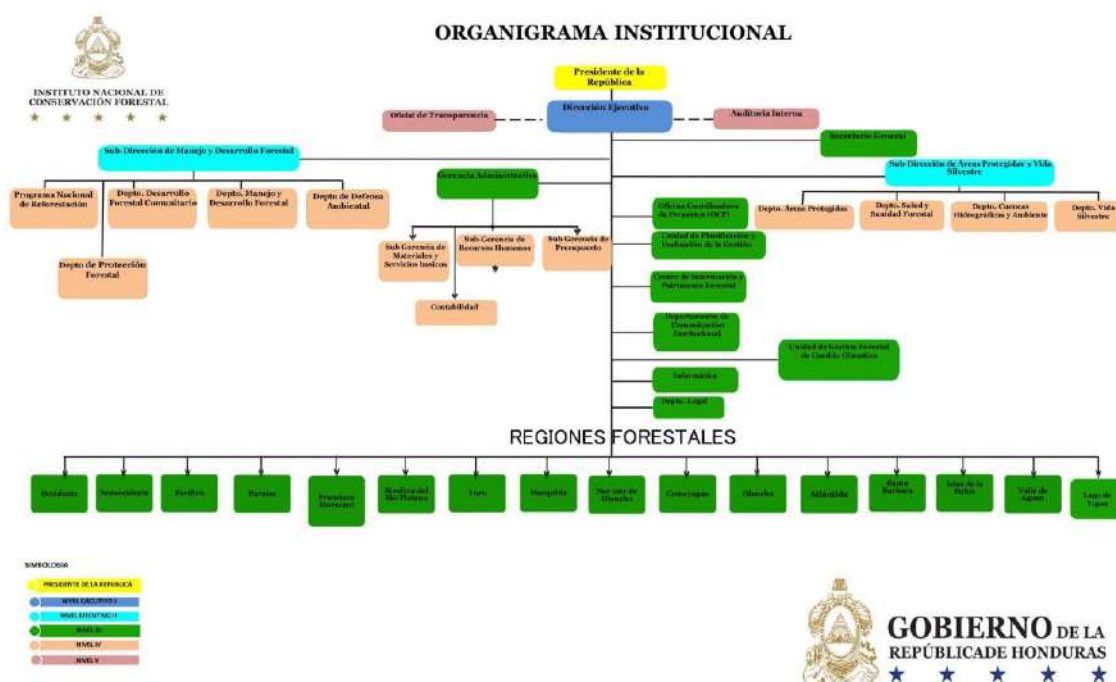


Figura 1.Estructura Organizacional

3.1.9 Jerarquía Administrativa

Administrativamente, los siguientes departamentos y agencias del ICF están bajo la jurisdicción de la Oficina Ejecutiva de Vida Silvestre.

- Departamento de Áreas Protegidas
- Departamento de Vida Silvestre
- Departamento de Cuencas Hidrográficas y Ambiente

- Departamento de Salud y Sanidad Forestal
- Coordina el Fondo para el Manejo de Áreas Protegidas y Vida Silvestre

De igual forma, la Dirección General de Operaciones de Áreas Protegidas y Vida Silvestre coordina la implementación, directamente o a través de departamentos técnicos, de proyectos de cooperación internacional relacionados con el manejo y protección de áreas naturales y vida silvestre, incluyendo:

- Proyecto de Fortalecimiento del SINAPH LifeWeb Initiative con el financiamiento del KfW.
- Proyecto Conectando Paisajes UICN-KfW.
- Proyecto Conservación del Colibrí Esmeralda en Honduras.
- Proyecto Gestión Forestal para el Manejo de Plagas en Honduras.

IV. MATERIALES Y MÉTODOS

La Práctica Profesional Supervisada se desarrolló en el Instituto Nacional de Conservación, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, Oficina Local del departamento de Ocoatepeque en un periodo de tiempo del 18 de mayo al 07 de agosto del 2026, desarrollándose en dos fases: fase de oficina y fase de campo, bajo la supervisión del personal técnico del ICF y de acuerdo con los procesos establecidos en la legislación forestal y ambiental.

4.1 Materiales y equipo

Para la ejecución de cada una de las actividades y levantamiento de información, se utilizaron diversas herramientas de campo y herramientas informáticas, los cuales se detallan a continuación:

4.1.1 Herramientas de campo:

- Cinta diamétrica
- Cinta métrica
- Libreta de campo
- Calculadora
- Notas adhesivas
- Dron
- Regla
- Tablero
- Lápiz

4.1.2 Herramientas Informáticas

- Computadora
- Microsoft Word
- Microsoft Excel
- Google Earth Pro
- Software Trees
- Merlin Bird ID de Cornell Lab
- iNaturalist
- Bird Identifier – Song Call ID
- Timestamp Camera Free
- Geoportal del ICF

4.2 Métodos y procedimientos

4.2.1 Fase de oficina

Durante la fase de oficina se realizaron diferentes actividades orientadas a los procesos técnicos y administrativos que se realizan en el Instituto Nacional de Conservación Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre las cuales se detallan a continuación.

4.2.1.1 Actividades de Oficina

Elaboración de documentación técnica y administrativa para la gestión de recursos forestales:

Durante la pasantía se desarrollaron diferentes actividades como: la elaboración de instrumentos técnicos y administrativos relacionados con el uso y aprovechamiento de los recursos forestales en el Departamento de Ocotepeque, entre ellas: Organización, clasificación y digitalización de expedientes administrativos, elaboración de dictámenes para licencias de aprovechamiento no comercial, licencias de aprovechamiento no comercial, guías de movilización de productos y subproductos forestales, dictámenes para

determinar la vocación de uso del suelo y revisión de expedientes para trámites de carnet de motosierra. Para la ejecución de cada actividad se utilizaron herramientas como: Software Word, Geoportal ICF, expedientes de solicitudes, notas adhesivas, lápices, calculadora, Software Excel y computadora.

Creación de expedientes de municipalidades Co-manejantes de la Reserva Biológica Guisayote

Como actividad correspondiente al Departamento de Áreas Protegidas y Vida Silvestre se apoyó en la elaboración y clasificación de expedientes de las municipalidades Co-manejantes: San Marcos, La Labor, San Francisco del Valle, Mercedes, Fraternidad y Sinuapa. La actividad consistió en ordenar la documentación correspondiente de cada Co-manejante, para ello, se utilizó el software Word, folders, papel construcción, pegamento y computadora.

Revisión y análisis de registros audiovisuales de cámaras trampa

La revisión y análisis de registros audiovisuales de cámaras trampa formó parte de las actividades desarrolladas en la fase de oficina, el procedimiento consistió en revisar los registros obtenidos mediante la herramienta y reconocer aquellos correspondientes a la fauna silvestre en la Reserva Biológica Guisayote. Para el desarrollo de esta actividad se utilizó: computadora, cámara trampa, registros audiovisuales, memoria y libreta.

Elaboración de ordenanza de vida silvestre para la Reserva Biológica Guisayote

Se participó en una propuesta de ordenanza relacionada con la vida silvestre de la Reserva Biológica Guisayote, por sugerencia del comité de Co-manejantes. Para el desarrollo de esta actividad se organizó información acerca de la vida silvestre y se plantearon algunas prohibiciones, obligaciones y sanciones, con el objetivo de conservar la diversidad de la fauna silvestre, dentro de la reserva. Las herramientas que se utilizaron para esta actividad fueron: computadora, software Word y la Ley forestal, Áreas protegidas y Vida Silvestre.

4.2.2 Fase de campo

Dentro de la fase de campo las actividades desarrolladas estuvieron orientadas a la realización de inspecciones de campo, monitoreos de plagas, patrullajes y participación en cursos, las cuales se detallan a continuación.

4.2.2.1 Actividades de Campo

Inspecciones de campo para evaluaciones dasométricas (medición de DAP y altura de árboles):

Las inspecciones de campo se realizan como parte del proceso de atención a solicitudes de aprovechamiento no comercial. Dichas inspecciones permitieron identificar las áreas geográficas donde se encontraban los árboles destinados al aprovechamiento. Para la realización de esta actividad se hizo uso de herramientas de medición forestal: Cinta diamétrica para medir diámetro y la App trees para medir altura, se utilizó libreta de campo y lápiz para la anotación de la información, y se utilizó la app Timestamp Camera Free para la toma de fotografías con coordenadas.

Evaluación e inspección de terrenos para determinar la vocación de uso del suelo:

Estas inspecciones se realizaron en diferentes partes del Departamento de Ocotepeque, durante las visitas se reconoció el área y se evaluaron las características físicas y medio ambientales del terreno mediante la observación directa. Se tomaron en cuenta parámetros como: la profundidad del suelo, la pendiente, la textura, cobertura existente, permeabilidad, pedregosidad, y uso actual.

Instalación de cámaras trampa para monitoreo de fauna silvestre:

Para el monitoreo de vida silvestre se identificó el sitio con condiciones favorables para la presencia de fauna silvestre, tomando en cuenta las características del terreno mediante la utilización de drone para facilitar la observación y selección del área. Seguidamente se instaló una cámara trampa cerca de un acceso a agua para poder observar alguna especie y así capturar algunas imágenes.

Monitoreo de avifauna:

El monitoreo de avifauna se realizó en la Reserva Biológica Guisayote en acompañamiento del personal Técnico de ICF de la Oficina Local de Ocotepaque con el propósito de conocer la presencia de especies que habitan en la reserva, para ello, se siguió el sendero que va desde el centro de visitantes hasta el mirador el colibrí, donde se tomaron en cuenta todas las aves vistas y escuchadas durante el monitoreo (**Anexo11**), recorriendo 5 km aproximadamente. Para el avistamiento se utilizó binoculares y cámara fotográfica y para la identificación de especies se utilizaron diferentes softwares, entre ellos: Merlin Bird de Cornell Lab, I Naturalis y Bird Identificador Sound Call Id.

Mantenimiento y seguimiento de vivero:

Para la ejecución de estas actividades se contó con el apoyo del recurso humano del ICF, Oficina Local de Ocotepaque, haciendo uso de diversas herramientas para realizar labores de limpieza en el vivero, entre ellas: azadones, palas, machetes y rastrillos, para lograr contar con un vivero en óptimas condiciones. Durante otra visita técnica al vivero se entregó variedad de semillas de diferentes especies de frutales y maderables, las cuales fueron previamente identificadas, y a la vez, se verificó el crecimiento y desarrollo de las plántulas establecidas con el propósito de dar seguimiento a su estado y manejo.

Participación en actividades de capacitación sobre legislación y conservación ambiental:

Se desarrollaron actividades relacionadas con la gestión de los recursos naturales a través de charlas sobre la conservación de vida silvestre y su importancia ecológica, en centros educativos. De igual forma se participó en un taller sobre legislación ambiental con el objetivo de fortalecer el conocimiento sobre el marco legal aplicable a la gestión de los recursos naturales. Para el desarrollo de estas actividades se utilizó, computadora, proyector y listados de participantes.

Curso básico y capacitación para el vuelo de drones:

Como parte de las actividades desarrolladas durante la PPS se contó con la oportunidad de recibir un curso básico para el manejo de drones (Vehículos aéreos no tripulados) impartido y financiado por CRS en el Marco del proyecto Cosecha Azul Regenerativa. El curso fue facilitado en la ciudad de Gracias, Lempira en un horario de 8:00 a.m a 4:00 p.m, mediante una metodología teórico-práctico.

Durante el curso se desarrollaron diferentes módulos, entre los cuales se abordaron temas como: Anatomía del Dron y sus componentes principales, Inspección física y pre-vuelo, Configuración del control y modo de vuelo, Lanzamiento, maniobras básicas y aterrizaje, Capacidades, limitaciones y terminología básica. Durante las prácticas de campo se manipularon Drones como: Drone DJI Mavic air 2, Drone DJI neo, Drone DJI PHANTOM, Drone DJI 3s, Drone DJI Míni 4 Pro, Drone DJI Mavic Multispectral, con el propósito de familiarizarse con las diferentes capacidades, funciones y características de operación.

Como parte de la Capacitación Técnica continua del personal del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre de Occidente se impartió una capacitación sobre el uso y manejo de drones facilitado por Técnicos de la institución que contaban con experiencia en el uso de esta tecnología. La capacitación tuvo una duración de un día y medio, durante la cual se fortalecieron y perfeccionaron las habilidades relacionadas al manejo y vuelo de drones, y a la vez, se adquirieron nuevos conocimientos sobre estas herramientas.

Monitoreo de plagas forestales:

Para el monitoreo de plagas se identificó el área de interés a través del vuelo de dron en el desvío el Zompoperón del Departamento de Ocotepeque, donde se realizó un recorrido para observar el área forestal e identificar presencia de posibles plagas. Durante el monitoreo por el predio se observó la vegetación y las características medio ambientales del sitio mediante observación directa, y a la vez se registró la información relevante de la actividad.

Participación en reuniones de coordinación con actores vinculados al co-manejo de la Reserva Biológica Guisayote:

Como parte de las actividades realizadas durante la práctica profesional se participó en diferentes reuniones de corporaciones municipales de los seis municipios que tienen influencia en la Reserva Biológica Guisayote con el propósito de ratificar el convenio de Comanejo debido a que este ya había llegado a su fecha de vencimiento. Durante las reuniones se socializaron las responsabilidades y compromisos que conlleva la ratificación de dicho convenio con el fin de fortalecer la coordinación entre municipalidades. De igual forma se participó en una reunión con la Empresa Intermunicipal de San Francisco del Valle donde se socializó y compartió la misma información.

Gira de campo a la obra toma de la microcuenca Peña Blanca

Mediante la coordinación del Departamento de Cuencas Hidrográficas se realizó una gira de campo a la obra toma de la microcuenca Peña Blanca, ubicada en la Encarnación, Ocotepeque. Durante el recorrido por el área se observó las condiciones del sitio y se socializó con miembros de la comunidad la importancia de la conservación de los recursos naturales y la influencia que posee el Instituto Nacional De Conservación Áreas Protegidas y Vida Silvestre en el tema de cuencas hidrográficas. Para la realización de esta actividad se utilizaron herramientas como: Libreta de campo, tablero, listados de

participantes, y software Timestamp Camera Free para la toma de fotografías con coordenadas.

Patrullaje en el Parque Nacional Montecristo Trifinio

El patrullaje en el parque se realizó como parte de las actividades desarrolladas por el Departamento de Áreas Protegidas. Durante el recorrido por el sitio se hizo observación directa de las condiciones del área en acompañamiento del personal técnico del ICF Oficina Local de Ocoatepeque. La actividad permitió conocer de forma directa las tareas de protección y vigilancia que se realizan en las áreas protegidas de influencia en el departamento de Ocoatepeque. El patrullaje se registró mediante la plataforma EarthRanger.

Medición de parcelas de muestreo permanente

Se realizó un muestreo de parcela permanente de 66 árboles, establecida en Labor, Ocoatepeque, con el objetivo de contribuir al monitoreo y seguimiento de variables relacionadas con el crecimiento de los árboles, específicamente de DAP y altura. Para el desarrollo de esta actividad se hizo uso de una cinta diamétrica, software trees, cinta métrica, software Timestamp Camera Free y libreta de campo para el registro de datos.

V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta sección se presentan los resultados obtenidos durante el desarrollo de la práctica profesional en el ICF Oficina Local de Ocotepeque. Las actividades fueron desarrolladas de acuerdo a las funciones y tareas asignadas por cada departamento de la institución. Los resultados se organizaron cronológicamente mediante tablas, donde se desglosan detalladamente cada una de las actividades realizadas, el departamento responsable, el lugar de ejecución, los resultados obtenidos y la fecha en que se desarrolló cada actividad.

Tabla 1. Semana N°1: Del 18 al 22 de mayo en horario de 08:00 a.m - 04:00 p.m

N°	Actividad	Responsable	Lugar	Resultados	L	M	M	J	V
1	Elaboración de Dictámenes Técnicos para licencias de aprovechamiento no comercial de árboles.	Dpto. de Manejo y Desarrollo Forestal	Oficina Local de Ocotepeque	Se realizaron cuatro dictámenes correspondientes a cuatro solicitudes de aprovechamiento no comercial.	X				X
2	Recepción y atención inicial de fauna silvestre rescatada.	Dpto. Vida Silvestre	Oficina Local de Ocotepeque	Se recibió y brindó atención inicial una lechuza (<i>Tyto alba</i>) que presentaba una fractura; sin embargo, debido a la		X			

				gravedad de la lesión, el ejemplar falleció.					
3	Revisión de expedientes de solicitud de aprovechamiento no comercial.	Dpto. de Manejo y Desarrollo Forestal	Oficina Local de Ocotepeque	Se revisaron ocho expedientes, tres se encontraban incompletos y cinco cumplieron con los requisitos establecidos.			X		
4	Elaboración de Licencias de aprovechamiento no comercial.	Dpto. de Manejo y Desarrollo Forestal	Oficina Local de Ocotepeque	Se otorgaron cuatro Licencias de aprovechamiento no comercial (LNC) de árboles.				X	

Tabla 2. Semana N°2: Del 25 al 29 de mayo en horario de 08:00 a.m. - 04:00 p.m.

N°	Actividad	Responsable	Lugar	Resultados	L	M	M	J	V
1	Inspección de campo: Evaluación dasométrica (medición de DAP y altura de árboles) para solicitud de aprovechamiento no comercial.	Dpto. de Manejo y Desarrollo Forestal	Comunidad Nueva San Andrés, Ocotepeque	Se realizó una inspección en la cual se efectuó la medición de dos árboles para aprovechamiento, y se verificó que estos no se encontraran cerca de cuerpos de agua, ni dentro de áreas protegidas.	X				

2	Participación en Asamblea de Co-manejantes de la Reserva Biológica Guisayote	Dpto. de Áreas Protegidas	Centro de visitantes de la Reserva Biológica Guisayote, El Portillo Ocot.	Se logró actualizar la directiva del Comité de Co-manejantes, fortaleciendo su organización y funcionamiento.		X			
3	Elaboración de Dictámenes Técnicos para licencias de aprovechamiento no comercial de árboles.	Dpto. de Manejo y Desarrollo Forestal	Oficina Local de Ocotepeque	Se realizaron dos dictámenes correspondientes a dos solicitudes de aprovechamiento no comercial para el aprovechamiento de árboles.			X		
4	Elaboración de Licencias de aprovechamiento no comercial.	Dpto. de Manejo y Desarrollo Forestal	Oficina Local de Ocotepeque	Se otorgaron dos Licencias de aprovechamiento no comercial (LNC) de árboles.			X		
5	Limpieza y mantenimiento de plantas en vivero.	Programa Nacional de Reforestación (PNR)	Vivero ICF, Vado Ancho, Ocotepeque	Se logró eliminar la presencia de malezas en las áreas de crecimiento de las plántulas y mantener limpio el área del vivero.			X		
6	Inspecciones de campo: Evaluación dasométrica (medición de DAP y altura de	Dpto. de Manejo y	Pashapa y Aldea El	Se realizaron tres inspecciones en las que se efectuó la medición de siete árboles para aprovechamiento,				X	

	árboles) para solicitud de aprovechamiento no comercial.	Desarrollo Forestal	Ingenio, La Labor, Ocotepique	verificando que estos no se encontraran cerca de cuerpos de agua, ni dentro de áreas protegidas					
7	Moderación del evento de Campaña de Reforestación 2026	Programa Nacional de Reforestación (PNR)	San Francisco del Valle	Se logró el desarrollo ordenado del evento de campaña de reforestación.					X

Tabla 3: Semana N°3: Del 01 al 05 de junio en horario de 08:00 a.m. - 04:00 p.m.

N°	Actividad	Responsable	Lugar	Resultados	L	M	M	J	V
1	Monitoreo e instalación de cámaras trampa para observación de Fauna Silvestre	Dpto. de Vida Silvestre	Villa Auxiliadora, Antigua Ocotepique.	Se instaló una cámara trampa, pero debido a fallas técnicas en las baterías no fue posible obtener registros durante el periodo de monitoreo.	X				
2	Socialización de la ratificación del Convenio de la Reserva Biológica Guisayote en reunión de corporación de la	Dpto. Áreas Protegidas	San Francisco del Valle	Se logró la ratificación del Convenio de Co-manejo, mediante el consenso de los miembros de la Corporación Municipal.		X			

	Municipalidad de San Francisco del Valle								
3	Socialización de ratificación del convenio de Co-manejo de la Reserva Biológica Guisayote, en la Empresa Intermunicipal de San Francisco del Valle.	Dpto. Áreas Protegidas	San Francisco del Valle	Se logró la ratificación del Convenio de Comanejo con la aprobación y el consenso de los miembros de la Directiva de la Empresa Intermunicipal.			X		
4	Participación en taller sobre Legislación Ambiental vigente	Dpto. Áreas Protegidas y vida silvestre	El Tuyan, Belén Gualcho, Ocotepeque	Se fortalecieron los conocimientos sobre la legislación ambiental vigente y su aplicación en los procesos de conservación, manejo y protección de los recursos.				X	
5	Delimitación y elaboración de archivo KML del área de limpieza en el relleno sanitario de Ocotepeque.	Dpto. de Protección Forestal	Oficina Local de Ocotepeque	Se delimitó el área destinada a limpieza facilitando su identificación y representación geográfica.					X
6	Elaboración de Dictámenes Técnicos para licencias de aprovechamiento no comercial de árboles.	Dpto. de Manejo y Desarrollo Forestal	Oficina Local de Ocotepeque	Se realizaron nueve dictámenes correspondientes a nueve solicitudes de aprovechamiento no comercial de árboles.					X

Tabla 4. Semana N°4: Del 08 al 12 de junio en horario de 08:00 a.m. - 04:00 p.m.

N°	Actividad	Responsable	Lugar	Resultados	L	M	M	J	V
1	Participación en reunión sobre socialización de disponibilidad de fondo de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, en la Mancomunidad de AMVAS	Dpto. Áreas Protegidas y Vida Silvestre	Sinuapa, Ocatepeque	Se conoció la disponibilidad de fondos destinados a la gestión y conservación de Áreas Protegidas y Vida Silvestre.	X				
2	Creación de expedientes de Municipalidades Co-manejantes de la Reserva Biológica Guisayote.	Dpto. Áreas Protegidas	Oficina Local de Ocatepeque	Se organizaron los seis expedientes de las municipalidades Co-manejantes de la Reserva Biológica Guisayote.		X			
3	Elaboración de Licencias de aprovechamiento no comercial	Dpto. de Manejo y Desarrollo Forestal	Oficina Local de Ocatepeque	Se otorgaron seis Licencias de aprovechamiento no comercial (LNC) de árboles		X			
4	Elaboración de guías de movilización de productos o subproductos forestales provenientes de licencias no comerciales (LNC).	Dpto. de Manejo y Desarrollo Forestal	Oficina Local de Ocatepeque	Se elaboraron tres guías de movilización de productos forestales.			X		

5	Evaluación e inspección de terreno para la identificación de la vocación de uso del suelo.	Dpto. de Manejo y Desarrollo Forestal	San Antonio, Sensenti, Ocotepeque	Se logró identificar que la vocación de uso de suelo del predio no era de vocación forestal.				X	
6	Participación en reunión para la evaluación de la ejecución de fondos asignados a áreas protegidas, desarrollada en la Mancomunidad de Guisayote	Dpto. Áreas Protegidas y Vida Silvestre	La Labor, Ocotepeque.	Se obtuvo información sobre la ejecución de los fondos destinados a la gestión y conservación de las áreas protegidas					X

Tabla 5. Semana N°5: Del 15 al 19 de junio en horario de 08:00 a.m. - 04:00 p.m.

N°	Actividad	Responsable	Lugar	Resultados	L	M	M	J	V
1	Revisión de expedientes para trámites de carnet de motosierra.	Dpto. de Manejo Forestal	Oficina Local de Ocotepeque	Se verificó el cumplimiento de los requisitos establecidos y se fortalecieron los conocimientos sobre el proceso administrativo correspondiente.	X				
2	Organización y clasificación de expedientes	Dpto. de Manejo y	Oficina Local de Ocotepeque	Los expedientes fueron clasificados en la PC institucional de acuerdo a su		X			

	administrativos institucionales.	Desarrollo Forestal		categoría, facilitando su posterior consulta y resguardo.					
3	Revisión y análisis de registros audiovisuales obtenidos mediante cámaras trampa para el monitoreo de fauna silvestre.	Dpto. Vida Silvestre	Oficina Local de Ocotepeque	No fue posible identificar con certeza la única especie registrada, debido a que el individuo transitó rápidamente frente a la cámara, lo que limitó la observación de sus características durante la grabación.			X		
4	Elaboración de guías de movilización de productos o subproductos forestales provenientes de licencias no comerciales (LNC).	Dpto. Manejo y Desarrollo Forestal	Oficina Local de Ocotepeque	Se elaboraron cuatro guías de movilización de productos forestales.			X		
5	Evaluación e inspección de terreno para la identificación de la vocación de uso del suelo	Dpto. de Manejo y Desarrollo Forestal	Comunidad del Limoncito, Mercedes Ocotepeque	Se logró identificar que la vocación de uso de suelo del predio era de vocación forestal.				X	
6	Elaboración de Dictámenes técnicos para determinar la vocación de uso de suelos de propiedades privadas	Dpto. de Manejo y Desarrollo Forestal	Oficina Local de Ocotepeque	Se realizaron dos dictámenes en donde se determinó que un predio no representaba vocación forestal,				X	

				mientras que el otro si cumplía con las características correspondientes.					
7	Elaboración de Licencias de aprovechamiento no comercial	Dpto. de Manejo y Desarrollo Forestal	Oficina Local de Ocotepeque	Se otorgaron ocho Licencias de aprovechamiento no comercial (LNC) de árboles					X

Tabla 6. Semana N°6 del 22 al 26 de junio en horario de 08:00 a.m. - 04:00 p.m.

N°	Actividad	Responsable	Lugar	Resultados	L	M	M	J	V
1	Elaboración de Dictámenes técnicos para determinar la vocación de uso de suelos de propiedades privadas	Dpto. de Manejo y Desarrollo Forestal	Oficina Local de Ocotepeque	Se realizaron tres dictámenes en los que se determinó que los predios eran de vocación forestal.	X				
2	Monitoreo de Avifauna	Dpto. de Vida Silvestre	Reserva Bilógica Guisayote	Durante el recorrido se logró identificar 16 especies de aves vistas y escuchadas durante el recorrido.		X			
3	Elaboración de guías de movilización de productos o subproductos forestales	Dpto. de Manejo y	Oficina Local de Ocotepeque	Se elaboraron cuatro guías de movilización de productos forestales.			X		

	provenientes de licencias no comerciales (LNC).	Desarrollo Forestal							
4	Inspecciones de campo: Evaluación dasométrica (medición de DAP y altura de árboles) para solicitud de aprovechamiento no comercial.	Dpto. de Manejo y Desarrollo Forestal	El Ocotillo, Laguna Seca y El Volcán, Ocotepaque.	Se realizaron tres inspecciones en las cuales se efectuó la medición de seis árboles para aprovechamiento, y se verificó que estos no se encontraran cerca de cuerpos de agua, ni dentro de áreas protegidas				X	
5	Charla sobre Conservación de Vida Silvestre	Dpto. Vida Silvestre	Escuela Dr. Ramón Rosa, Comunidad de Piedras Bonitas	Se contribuyó a la sensibilización de 25 estudiantes de séptimo, octavo y noveno grado, sobre la importancia y conservación de la vida silvestre.					X

Tabla 7. Semana N°7: Del 29 de junio al 03 de julio en horario de 08:00 a.m.- 04:00 p.m.

N°	Actividad	Responsable	Lugar	Resultados	L	M	M	J	V
1	Elaboración de guías de movilización de productos o subproductos forestales provenientes de licencias no comerciales (LNC).	Dpto. de Manejo y		Se elaboraron dos guías de movilización de productos forestales.	X				

	Recepción de solicitudes para emisión de carnet de motosierra.	Desarrollo Forestal	Oficina Local de Ocotepeque	Se recibieron y revisaron tres expedientes de solicitud para emisión de carnet de motosierra.					
2	Participación en Reunión de Comité de Co-manejo de la Reserva Biológica Guisayote	Dpto. de Áreas Protegidas	La Labor, Ocotepeque	Se fortaleció el conocimiento sobre los procesos de coordinación y gestión participativa de la Reserva Biológica Guisayote.		X			
3	Elaboración de Dictámenes Técnicos para licencias de aprovechamiento no comercial de árboles.	Dpto. de Manejo y Desarrollo Forestal	Oficina Local de Ocotepeque	Se realizaron cinco dictámenes correspondientes a cinco solicitudes de aprovechamiento no comercial de árboles.			X		
4	Inspección de campo: Evaluación dasométrica (medición de DAP y altura de árboles) para solicitud de aprovechamiento no comercial.	Dpto. de Manejo y Desarrollo Forestal	Las Mesitas, Sinuapa, Ocotepeque	Se realizó una inspección en la cual se efectuó la medición de dos árboles caídos por causas naturales, para su respectivo aprovechamiento.				X	
5	Elaboración de Licencias de aprovechamiento no comercial	Dpto. de Manejo y	Oficina Local de Ocotepeque	Se otorgaron tres Licencias de aprovechamiento no comercial (LNC) de árboles					X

		Desarrollo Forestal							
--	--	---------------------	--	--	--	--	--	--	--

Tabla 8. Semana N°8: Del 06 al 10 de julio en horario de 08:00 a.m.- 04:00 p.m

N°	Actividad	Responsable	Lugar	Resultados	L	M	M	J	V
1	Curso Básico para el vuelo de drones. Módulo N°1: Anatomía del Dron y sus componentes principales. Modulo N°2: Inspección física y pre-vuelo.	Catholic Relief Services (CRS)	Gracias, Lempira	Se adquirieron conocimientos básicos sobre la anatomía del dron y los procedimientos de inspección física y pre-vuelo.	X				
2	Módulo N°3: Configuración del control y modo de vuelo. Módulo N°4: Lanzamiento, maniobras básicas y aterrizaje.	Catholic Relief Services (CRS)	Gracias, Lempira	Se adquirieron habilidades básicas para la operación y control del dron, incluyendo configuración, maniobras, lanzamiento y aterrizaje, así como conocimientos sobre sus capacidades y limitaciones		X			

	Módulo N°5: Capacidades, limitaciones y terminología básica.								
3	Módulo N°6: Categorías de misiones con drones. Módulo N°7: Gestión de Recursos de la tripulación	Catholic Relief Services (CRS)	Gracias, Lempira	Se desarrollaron conocimientos sobre la planificación de misiones con drones y la gestión de recursos de la tripulación.			X		
4	Módulo N°8: Efectos fisiológicos y conciencia situacional Módulo N°9: Operaciones meteorológicas y nocturnas. Módulo N°10: Herramientas de planificación	Catholic Relief Services (CRS)	Gracias, Lempira	Se fortalecieron los conocimientos sobre seguridad operacional, condiciones meteorológicas y nocturnas, conciencia situacional y planificación de vuelos con drones.				X	
5	Módulo N°11: Orden de operaciones en 5 párrafos. Módulo N°12: Radiotelefonía y comunicación operacional.	Catholic Relief Services (CRS)	Gracias, Lempira	Mayor razonamiento a cerca de la Radiotelefonía y comunicación operacional para el manejo de drones.					X

Tabla 9. Semana N°9: Del 13 al 17 de julio en horario de 08:00 a.m. - 04:00 p.m.

N°	Actividad	Responsable	Lugar	Resultados	L	M	M	J	V
1	Participación en la Introducción del Certificado en Técnicas para el Monitoreo y Gestión Integral de la Biodiversidad	Universidad para la Cooperación Internacional, Costa Rica.	Oficina Local de Ocotepeque	Adquisición de nuevos conocimientos sobre técnicas de monitoreo y gestión integral de la biodiversidad.	X				
	Elaboración de Dictámenes Técnicos para licencias de aprovechamiento no comercial de árboles.	Dpto. de Manejo y Desarrollo Forestal		Se realizaron cuatro dictámenes correspondientes a cuatro solicitudes de aprovechamiento no comercial de árboles.					
2	Participación en Capacitación sobre la plataforma Eart Ranger.	Dpto. Áreas Protegidas	Oficina Local de Ocotepeque	Se adquirieron conocimientos básicos sobre el uso de la plataforma EarthRanger para el monitoreo y gestión de información de la biodiversidad.		X			
	Elaboración de Licencias de aprovechamiento no comercial	Dpto. de Manejo y Desarrollo Forestal		Se otorgaron cuatro Licencias de aprovechamiento no comercial (LNC) de árboles					

3	Elaboración de Dictámenes Técnicos para licencias de aprovechamiento no comercial de árboles.	Dpto. de Manejo y Desarrollo Forestal	Oficina Local de Ocotepeque	Se realizaron cinco dictámenes correspondientes a cinco solicitudes de aprovechamiento no comercial de árboles.			X		
4	Participación en reunión para la planificación del seguimiento a la microcuenca del río motagua	Dpto. de Cuencas Hidrográficas	La Encarnación, Ocotepeque.	Se definieron acciones, responsabilidades y estrategias para el seguimiento y monitoreo de la microcuenca del río Motagua.				X	
5	Elaboración de Licencias de aprovechamiento no comercial	Dpto. de Manejo y Desarrollo Forestal	Oficina Local de Ocotepeque	Se otorgaron cinco Licencias de aprovechamiento no comercial (LNC) de árboles					X

Tabla 10: Semana N°10: Del 20 al 24 de julio en horario de 08:00 a.m. - 04:00 p.m.

N°	Actividad	Responsable	Lugar	Resultados	L	M	M	J	V
----	-----------	-------------	-------	------------	---	---	---	---	---

1	Realización de convocatorias para Evaluación de Campaña de Incendios Forestales 2025-2026	Dpto. de Protección Forestal	Oficina Local de Ocotepique	Se logró convocar a los actores involucrados para participar en la evaluación de la campaña.	X				
	Redacción de ayuda memoria sobre charla de Conservación de Vida Silvestre.	Dpto. de Vida Silvestre		Se logró identificar los principales temas abordados durante la charla y aspectos relevantes.					
2	Elaboración de Dictámenes Técnicos para licencias de aprovechamiento no comercial de árboles.	Dpto. de Manejo y Desarrollo Forestal	Oficina Local de Ocotepique	Se realizaron siete dictámenes correspondientes a siete solicitudes de aprovechamiento no comercial para el aprovechamiento de árboles.	X				
3	Monitoreo de Plagas	Dpto. de Salud y Sanidad Forestal	Desvío El Zompoperón, Santa Fé, Ocotepique	Durante el monitoreo se constató la ausencia de plagas en el área seleccionada.			X		
4	Elaboración de Licencias de aprovechamiento no comercial	Dpto. de Manejo y Desarrollo Forestal	Oficina Local de Ocotepique	Se otorgaron cuatro Licencias de aprovechamiento no comercial (LNC) de árboles.				X	

5	Gira de campo a la obra toma de la microcuenca Peña Blanca	Dpto. Cuencas Hidrográficas	La Encarnación Ocotepeque.	Se identificaron las condiciones de la obra de toma y del entorno de la microcuenca Peña Blanca, fortaleciendo los conocimientos sobre el manejo y aprovechamiento del recurso hídrico.					X
---	--	-----------------------------	----------------------------	---	--	--	--	--	---

Tabla 11. Semana N°11: Del 27 al 31 de julio en horario de 08:00 a.m. - 04:00 p.m.

N°	Actividad	Responsable	Lugar	Resultados	L	M	M	J	V
1	Participación en Clase #2 del Certificado en Técnicas para el Monitoreo y Gestión Integral de la Biodiversidad por la Universidad para la Cooperación Internacional de Costa Rica.	Dpto. Áreas Protegidas y Vida Silvestre	Oficina Local de Ocotepeque	Se fortalecieron los conocimientos sobre técnicas de monitoreo mediante la participación en la segunda clase del certificado.	X				
	Apoyo logístico para la movilización de equipo y herramientas para evento de	Dpto. de Protección Forestal	Oficina Local de Ocotepeque	Facilitación de la movilización y disponibilidad de equipo y herramientas para el desarrollo del evento.					

	evaluación de campaña de incendios forestales 2025–2026.								
2	Apoyo en la clasificación e identificación de herramientas forestales para evento de evaluación de la campaña de incendios forestales 2025–2026. Elaboración de Dictámenes Técnicos para licencias de aprovechamiento no comercial de árboles.	Dpto. de Protección Dpto. de Manejo y Desarrollo Forestal	Oficina Local de Ocotepique	Se logró identificar y clasificar las herramientas forestales necesarias para el evento. Se realizaron tres dictámenes correspondientes a tres solicitudes de aprovechamiento no comercial de árboles.		X			
3	Participación en evento sobre Evaluación de Campaña de Incendios Forestales 2025-2026	Dpto. de Protección Forestal	La Labor, Ocotepique	Se conocieron los principales resultados de la campaña de incendios 2025-2026.			X		

	Participación en Capacitación sobre manejo de Drones	Monitoreo de Sistemas de Información Geográfica (IFC TGU)		Se fortaleció el conocimiento sobre manejo y vuelo de drones.					
4	Participación en Capacitación sobre manejo de Drones	Monitoreo de Sistemas de Información Geográfica (IFC TGU)	La Labor, Ocotepique	Se perfeccionaron las técnicas de maniobras en vuelo de drones.				X	
5	Participación en Reunión de Técnicos de ICF.	ICF	La Labor, Ocotepique	Coordinación de actividades y fortalecimiento del intercambio de información entre técnicos del ICF.					X

Tabla 12. Semana N°12: Del 03 al 07 de agosto en horario de 08:00 a.m. - 04:00 p.m.

N°	Actividad	Responsable	Lugar	Resultados	L	M	M	J	V
1	Elaboración de Ordenanza de Vida Silvestre para la Reserva Biológica Guisayote	Dpto. Áreas Protegidas y Vida Silvestre	Oficina Local de Ocotepique	Se establecieron lineamientos orientados a la protección y	X	X			

				conservación de vida silvestre en la Reserva.					
2	Identificación y clasificación de semillas para almacenamiento y vivero. Visita técnica al vivero para entrega de semillas y monitoreo de plántulas.	Programa Nacional de Reforestación (PNR)	Oficina Local de Ocotepique Vivero ICF, Vado Ancho, Ocotepique	Se logró identificar y clasificar las semillas en especies maderables y frutales. Se realizó la entrega de las semillas y se verificó el estado y desarrollo de las plántulas presentes en el vivero.			X		
3	Patrullaje en el Parque Nacional Montecristo Trifinio	Dpto. Áreas Protegidas	Parque Nacional Montecristo Trifinio	Se verificaron las condiciones en las que se encuentra el área y las posibles amenazas que podrían presentarse.				X	
4	Medición de parcelas de muestreo permanente para monitorear las variables de crecimiento en diámetro y altura.	Dpto. de Manejo y Desarrollo Forestal	La Labor, Ocotepique.	Se logró realizar la medición dasométrica de 66 arboles de la especie de <i>Pinus sp.</i> (Pino) y a la vez se evaluaron las condiciones del sitio.					X

5.1 Análisis gráfico de las actividades desarrolladas

La **Figura 2** muestra que el 53% de las actividades se desarrollaron en oficina, mientras que el 47% corresponde a actividades ejecutadas en campo. Estos resultados representan una distribución equilibrada entre ambas modalidades, aunque se visualiza una ligera predominancia en las actividades desarrolladas en oficina, con una diferencia de 6 puntos porcentuales.

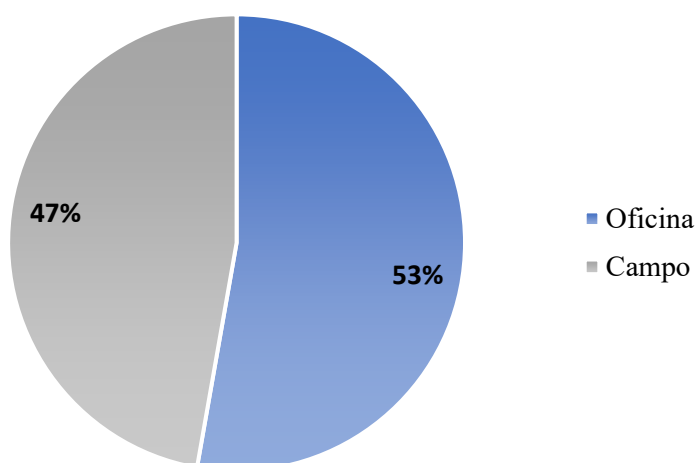


Figura 2: Distribución porcentual de la fase de oficina y de campo

5.1.1 Actividades de Oficina y campo por semana

La **Figura 3** muestra cómo se repartió el trabajo de oficina y de campo durante el desarrollo de la práctica. La primera semana estuvo dedicada por completo a oficina, no se realizó ningún trabajo de campo, considerando que fue la etapa de inducción. A partir de la segunda semana el ritmo se volvió mixto: hubo semanas con fuerte carga administrativa, como la 5 y la 9. La semana 11 fue la de mayor volumen de trabajo en entre elaboración de dictámenes, capacitaciones y otras actividades de campo. En conjunto, esta alternancia refleja el objetivo mismo de la práctica: complementar los

conocimientos académicos combinando labores de oficina con actividades de campo en el ICF Oficina Local de Ocotepeque.

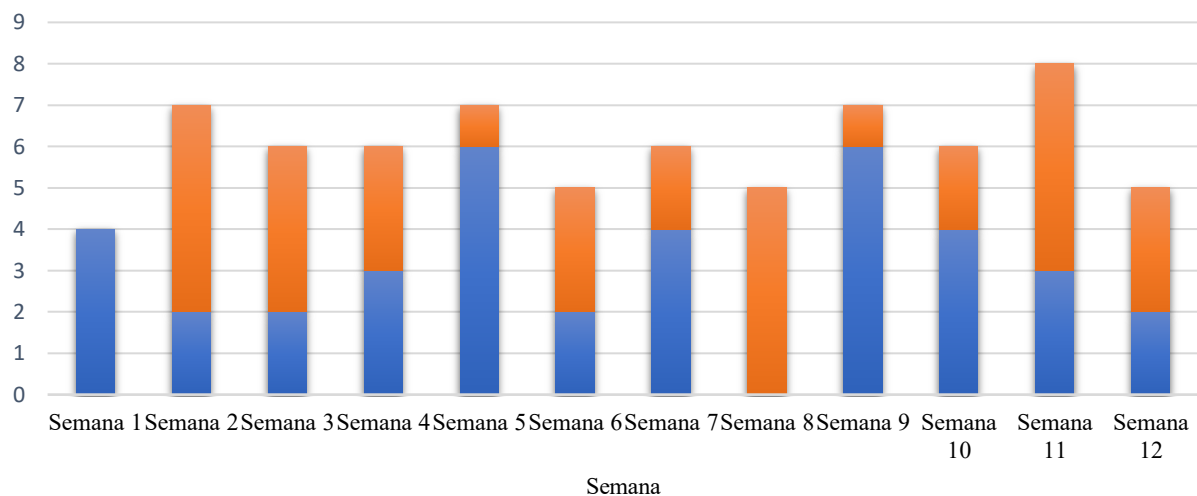


Figura 3: Distribución semanal de las actividades de oficina y de campo

5.1.2 Actividades recurrentes de oficina

La **Figura 4** representa que la elaboración de dictámenes constituye la actividad más recurrente, con un porcentaje de 28.6%, seguida por la elaboración de LNC con 22.9%. En un segundo nivel se encuentran la revisión de expedientes y elaboración de guías de movilización con un 11.4%, y las demás actividades de oficina representan un 2.9% individualmente. En este sentido, se evidencia que, las actividades de oficina se concentraron principalmente en la elaboración y gestión de documentación técnica y administrativa, particularmente en dictámenes y licencias

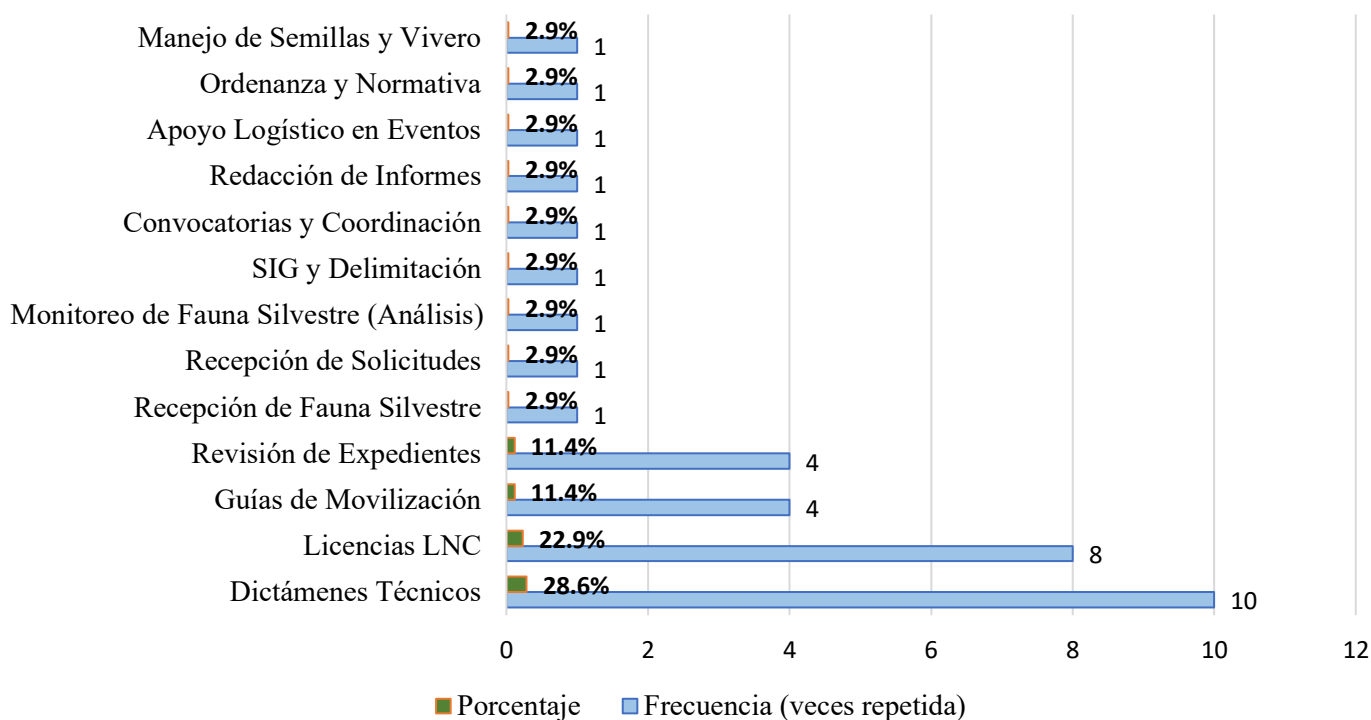


Figura 4: Principales actividades de oficina realizadas durante la práctica

5.1.3 Actividades recurrentes de campo

La ilustración (**figura 5**) representa la frecuencia de las principales actividades desarrolladas en campo. Se evidencia que la coordinación de reuniones constituye la actividad más recurrente, con 8 registros, equivalente al 30.8 % del total. Seguidamente, las Inspecciones de Campo/Evaluaciones Dasométricas, con 5 registros (19.2 %). Las actividades de Vivero, Reforestación y Monitoreo de Fauna Silvestre presentan una frecuencia de 3 registros cada una (11.5 %), mientras que la Evaluación de Vocación de Suelo registra 2 actividades (7.7 %). Por último, los Patrullajes, Participación en Eventos Institucionales, Apoyo Logístico en Eventos, Giras Técnicas de Campo y Educación Ambiental presentan una frecuencia de 1 registro cada una (3.8 %). En conclusión, los resultados indican que las actividades de campo se concentran principalmente en labores de coordinación, inspección y evaluación técnica, complementadas por actividades de conservación, monitoreo y educación ambiental.

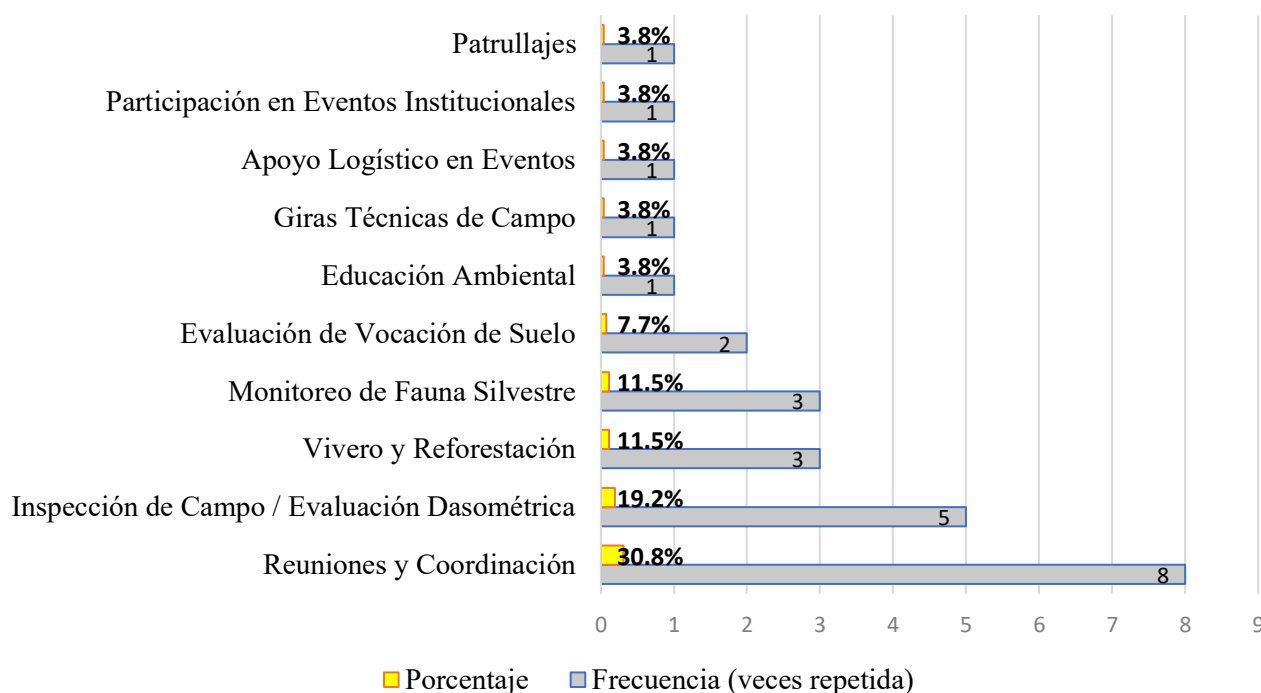


Figura 5: Principales actividades de campo realizadas durante la práctica

5.1.4 Municipios con mayor cantidad de Licencias No Comerciales solicitadas y otorgadas

El gráfico (**Figura 6**) muestra la cantidad de LNC solicitadas y otorgadas por municipio en el periodo del 18 de mayo al 07 de agosto (periodo de práctica). Se observa que Sensenti presenta la mayor cantidad de solicitudes, con 15 LNC, seguido de Mercedes, con 11, y Sinuapa, con 9. Los municipios de San Francisco del Valle, La Labor y Ocotepeque registran 6 solicitudes cada uno, mientras que San Marcos presenta la menor cantidad, con 4 solicitudes. En general, el gráfico muestra una tendencia descendente en la cantidad de LNC solicitadas y otorgadas, destacando Sensenti como el municipio con mayor demanda y San Marcos como el de menor cantidad.

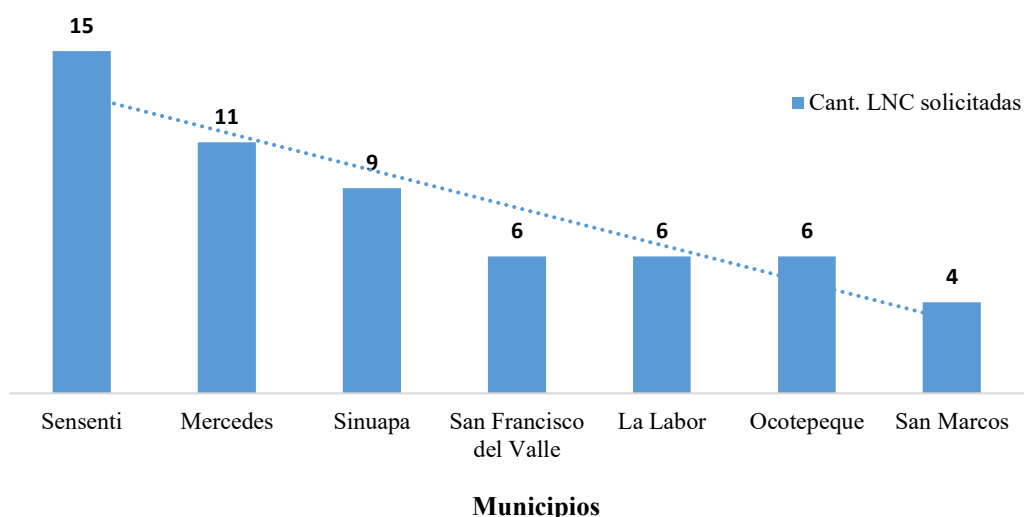


Figura 6: Cantidad de solicitudes de Licencias No Comerciales otorgadas por municipio

Durante el periodo de practica se desarrollaron diversas actividades técnico, administrativas y actividades en campo estrechamente relacionada con la gestión y aprovechamiento de los recursos forestales, áreas protegidas y vida silvestre; sin embargo, no todas actividades planificadas lograron desarrollarse debido a la escasez de recursos y equipo, difícil acceso a algunos sitios, poco personal técnico y malas condiciones de los vehículos institucionales. Estas situaciones ocasionaron que varias actividades no se desarrollaran y se reprogramaran. Sin embargo, debido a las limitantes se gestionó apoyo económico y logístico con otras entidades, permitiendo desarrollar las actividades que habían sido canceladas.

Una de las actividades en las que no se obtuvieron resultados positivos fue en el monitoreo de fauna silvestre mediante cámara trampa. Aunque se instaló la herramienta en el sitio seleccionado, no se logró tener registros durante el periodo establecido, debido a fallas técnicas en las baterías de la cámara. Esta situación evidencia la importancia de verificar el estado y funcionamiento de los equipos destinados para monitoreo. A pesar de esta limitación la actividad permitió reconocer aspectos importantes que deben considerarse para futuros monitoreos.

En este contexto, estas situaciones representaron una oportunidad de adaptación, organización y resolución de problemas en el campo laboral real. La urgente necesidad de ajustar las actividades planificadas o la poca disponibilidad de recursos, personal y condiciones de campo, permitió analizar la importancia que la gestión de los recursos naturales requiere no solo conocimiento técnico, sino que también, la capacidad de responder y actuar ante situaciones imprevistas. Las limitantes durante la PPS permitieron fortalecer las competencias profesionales desarrolladas con las actividades relacionadas con la gestión de los recursos naturales.

VI. APORTES A LA INSTITUCIÓN

- Apoyo en actividades de monitoreo mediante toma y control de datos recolectados en campo e identificación de especies.
- Aplicación de herramientas tecnológicas, para el registro, y gestión de la información.
- Apoyo en los procesos técnicos y administrativos de la institución.
- Apoyo en evaluaciones dasométricas mediante la aplicación de conocimientos técnicos relacionados con la medición y valoración de recursos forestales.
- Elaboración de una propuesta de Ordenanza de Vida Silvestre para la Reserva Biológica Guisayote.
- Contribución a la organización y gestión de la información institucional, mediante la clasificación, revisión y digitalización de expedientes.
- Elaboración de delimitaciones de polígonos de áreas destinadas a limpieza utilizando sistemas de Información Geográfica.

VII. CONCLUSIONES

- La participación en las actividades de campo posibilitó fortalecer los conocimientos, capacidades y habilidades técnicas relacionadas con la Gestión Integral de los Recursos Naturales. Cada asignación desarrollada permitió adquirir criterios para la identificación y valoración de los recursos forestales, el monitoreo de fauna silvestre, evaluaciones de vocación de suelos, monitoreo de plagas y evaluaciones dasométricas, demostrando la importancia de la fase campo como herramienta esencial para la toma de decisiones orientadas al manejo de los recursos naturales.
- El curso básico de manejo de drones impartido por Catholic Relief Services en Gracias, Lempira, contribuyó a fortalecer las capacidades y conocimiento adquirido durante la formación académica.
- El apoyo en la oficina local incluyó la elaboración de dictámenes técnicos y licencias de aprovechamiento no comercial, guías de movilización de productos forestales, y la organización y digitalización de expedientes administrativos. También se colaboró en la elaboración de la ordenanza de vida silvestre para la Reserva Biológica Guisayote y en la recepción de solicitudes de carnet de motosierra. Este trabajo permitió comprender cómo se sostiene, desde la oficina, la gestión técnica que se ejecuta en el campo, y cómo los procesos administrativos del ICF garantizan el cumplimiento de la normativa forestal y ambiental vigente.
- Alternar entre el trabajo de campo, el de oficina y la participación en capacitaciones como el certificado en técnicas para el monitoreo y gestión integral de la biodiversidad de la Universidad para la Cooperación Internacional de Costa Rica, exigió organización y trabajo en equipo constante con el personal técnico

del ICF y con actores externos. La práctica permitió poner a prueba y fortalecer la capacidad de análisis y de resolución de problemas en situaciones reales, aspectos indispensables para el desempeño profesional en la gestión integral de los recursos naturales.

- En conjunto, la Práctica Profesional Supervisada realizada en la Oficina Local de Ocoatepeque del ICF cumplió con el objetivo general planteado: Adquirir nuevos conocimientos y competencias en Gestión Integral de los Recursos Naturales mediante el desarrollo de prácticas de campo y de oficina en el Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), Oficina Local de Ocoatepeque, con el propósito de complementar y reforzar los aprendizajes adquiridos durante la formación académica

VIII. RECOMENDACIONES

- Promover y gestionar capacitaciones continuas sobre herramientas tecnológicas y Sistemas de Información Geográfica (SIG) para el personal técnico.
- Continuar el fortalecimiento de cooperación y coordinación entre el ICF Oficina Local de Ocotepique con municipalidades, comunidades y demás instituciones competentes, para realizar actividades vinculadas con el Comanejo, protección y conservación de áreas protegidas.
- Mantener y fortalecer actividades de sensibilización y educación ambiental dirigidas a las comunidades y a diferentes centros educativos, en las zonas de influencia de la Oficina Local de Ocotepique.
- Dar seguimiento a monitoreos de fauna silvestre en la Reserva Biológica Guisayote y el Parque Nacional Montecristo Trifinio utilizando herramientas tecnológicas.
- Implementar revisiones y mantenimiento de equipos y herramientas de monitoreo de fauna silvestre para evitar pérdidas materiales.
- Para futuros estudiantes que realicen su Práctica Profesional Supervisada en el ICF Oficina Local de Ocotepique se recomienda involucrarse en cada una de las actividades tanto de campo como de oficina, aprovechando el espacio de aprendizaje y experiencias brindadas por la institución.
- Fortalecer el seguimiento y acompañamiento de los estudiantes.

- Mejorar la orientación previa a la práctica.
- Promover actividades prácticas relacionadas directamente con el perfil profesional.
- Fortalecer los convenios con instituciones públicas, privados y organizaciones ambientales.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ICF (Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre). s.f. (en línea, sitio web). Consultado el 10 de agto 2026. Disponible en <https://icf.gob.hn/>

IEREK (International Experts for Research Enrichment and Knowledge Exchange). IEREK: Gestión sostenible de los recursos: Un camino hacia un futuro más verde (en línea, sitio web). Consultado el 10 de agto 2026. Disponible en <https://www.ierek.com/news/sustainable-resource-management-a-pathway-to-a-greener-future/>

FHH; RED ITC. 2014. Manejo Sostenible de Recursos Naturales I. Honduras, C.A. 11 p.

X. ANEXOS

Anexo 1: Elaboración de dictámenes



Nota: *Elaboración de dictámenes técnicos para el otorgamiento de licencias de aprovechamiento no comercial de árboles.*

Anexo 2: Recepción de fauna silvestre rescatada



Nota: *Recepción y atención inicial de fauna silvestre rescatada*

Anexo 3: Revisión de expedientes de solicitud de aprovechamiento no comercial



Nota: Verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos en los expedientes para el otorgamiento de licencias de aprovechamiento no comercial.

Anexo 4: Evaluaciones dasométricas (medición de DAP y altura)



Nota: Las inspecciones se realizan para verificar que los árboles no se encuentren en zonas de protección de cuerpos de agua ni dentro de áreas protegidas. Asimismo, se efectúan mediciones dasométricas para calcular volumen y pies tablares, datos

necesarios para determinar la autorización del aprovechamiento, considerando el límite de 1,000 pies tablares.

Anexo 5: Asamblea de Co-manejantes de la Reserva Biológica Guisayote.



Nota: *Las asambleas de Co-manejantes de la Reserva Biológica Guisayote se realizan periódicamente con el objetivo de coordinar, informar y tomar decisiones de manera participativa sobre la protección y manejo de los recursos naturales de la reserva.*

Anexo 6: Moderación del evento de Campaña de Reforestación 2026, en San Francisco Del Valle.



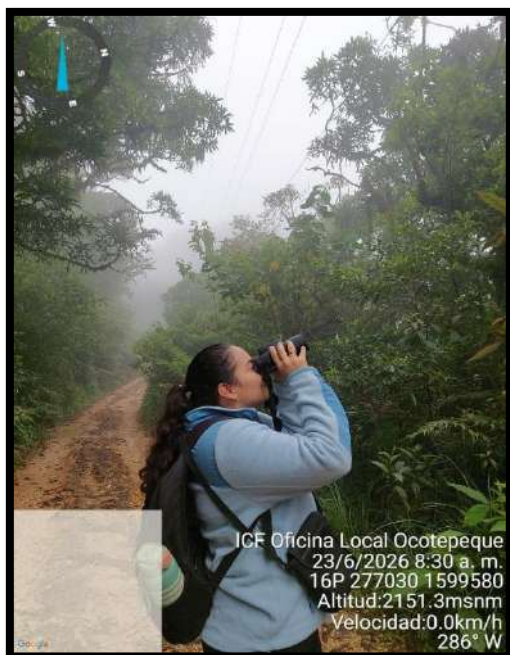
Nota: *Participación como moderadora y organizadora de la Campaña de Reforestación*

Anexo 7: Monitoreo e instalación de cámaras trampa para observación de fauna silvestre



Nota: La instalación de cámaras trampa se realiza con el objetivo de conocer y registrar las especies locales de fauna silvestre.

Anexo 8. Monitoreo de Avifauna



Nota: El monitoreo de aves se realiza con el objetivo de identificar y registrar las especies que se encuentran dentro de la Reserva Biológica Guisayote



Nota: Individuo de chinchero de bosque nublado (*Chlorospingus flavopectus*).



Nota: *Individuo de zorzal negro (Turdus infuscatus).*



Nota: *Individuo de cucarachero oreja rufa (Troglodytes rufociliatus)*

Anexo 9: Visitas técnicas a vivero forestal



Nota: Visitas técnicas al vivero forestal para observar las condiciones de producción, manejo y desarrollo de las plántulas.

Anexo 10: Curso básico para el vuelo de drones



Nota: Participación en curso básico de vuelo de drones como parte de las actividades desarrolladas durante la práctica.

Anexo 11: Especies identificadas en el monitoreo en la Reserva Biológica Guisayote

#	Familia	Nombre científico	Nombre común	Avistamiento
2	Columbidae	<i>Patagioenas fasciata</i>	Paloma nuca blanca	Observado
1	Trochilidae	<i>Basilinna leucotis</i>	Colibrí oreja blanca	Observado
5	Tyrannidae	<i>Elaenia frantzii</i>	Elenia de montaña	Observado
2	Tyrannidae	<i>Contopus bogotensis</i>	Pibí tropical norteño	Observado
3	Troglodytidae	<i>Troglodytes musculus</i>	Cucarachero casero sureño	Observado
2	Troglodytidae	<i>Troglodytes rufociliatus</i>	Cucarachera ceja rufa	Observado
1	Troglodytidae	<i>Henicorhina leucophrys</i>	Cucarachero pecho gris	Escuchado
2	Mimidae	<i>Mimus gilvus</i>	Sinsonte tropical	Observado
1	Turdidae	<i>Myadestes occidentalis</i>	Jilguero espalda café	Escuchado
2	Turdidae	<i>Myadestes unicolor</i>	jilguero espalda gris	Observado
2	Turdidae	<i>Catharus frantzii</i>	Zorzalito corona rufa	Observado
3	Turdidae	<i>Turdus infuscatus</i>	Zorzal negro	Observado
3	Passerellidae	<i>Chlorospingus flavopectus</i>	Chincherero de bosque nublado	Observado
2	Icteridae	<i>Dives</i>	Tordo Huachir	Observado
2	Icteridae	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate	Observado
2	Parulidae	<i>Myioborus miniatus</i>	Chipe pavito garganta ceniza	Observado